

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Cơ khí

Bộ môn: Chế tạo máy

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần: **VẼ KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

- Tiếng Việt: VẼ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

- Tiếng Anh: MECHANICAL ENGINEERING DRAWING

Mã học phần: MEM326

Số tín chỉ: 2 (1-1)

Đào tạo trình độ: Đại học và Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Họa hình – Vẽ kỹ thuật

### 2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Nguyễn Minh Quân

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, ThS

Điện thoại: 0915779975

Email: [minhquan@ntu.edu.vn](mailto:minhquan@ntu.edu.vn)

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên:

Địa điểm, lịch tiếp SV: Thứ 3 hàng tuần tại văn phòng Bộ môn Chế tạo máy

### 3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng về đọc hiểu và xây dựng bản vẽ kỹ thuật cơ khí, bao gồm các chủ đề về đọc hiểu bản vẽ kỹ thuật cơ khí theo các tiêu chuẩn khác nhau, hướng dẫn sử dụng phần mềm AutoCAD 2D trên máy tính, xây dựng các bản vẽ kỹ thuật cơ khí trên máy tính.

### 4. Mục tiêu:

Học phần giúp cho người học có những kiến và kỹ năng về đọc hiểu được các bản vẽ kỹ thuật cơ khí theo tiêu chuẩn TCVN và ISO; nắm được một số vấn đề cơ bản về bản vẽ theo các tiêu chuẩn thông dụng khác; sử dụng được phần mềm AutoCAD 2D. Trên cơ sở đó, người học có thể xây dựng được các bản vẽ kỹ thuật cơ khí trên máy tính.

### 5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

a) Đọc hiểu bản vẽ kỹ thuật cơ khí theo tiêu chuẩn TCVN và ISO.

b) Phân biệt được một số ký hiệu và quy ước cơ bản về bản vẽ kỹ thuật cơ khí theo tiêu chuẩn JIS, DIN, ANSI

c) Sử dụng phần mềm AutoCAD để xây dựng các bản vẽ 2D theo đúng tiêu chuẩn;

### 6. Kế hoạch dạy học:

#### 6.1 Lý thuyết:

<i>STT</i>	<i>Chương/Chủ đề</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Số tiết</i>	<i>Phương pháp dạy – học</i>	<i>Chuẩn bị của người học</i>
<b>1</b>	<b>Đọc bản vẽ kỹ thuật cơ khí</b>				
1.1	Một số khái niệm	a	7	Thuyết giảng, hướng dẫn	Đọc tài liệu và xem các video về bản
1.2	Giới thiệu một số tiêu chuẩn thông				

1.3	dụng Hướng dẫn đọc bản vẽ			đọc bản vẽ và thảo luận trên lớp, thảo luận trên E-learning	vẽ lắp và bản vẽ chi tiết, thảo luận và làm bài tập trên E-learning
<b>2</b>	<b>Một số vấn đề cơ bản về bản vẽ theo tiêu chuẩn JIS, DIN, ANSI</b>			Thuyết giảng trên lớp và thảo luận trên E-learning	Đọc tài liệu và xem video (phân các ký hiệu và quy ước)
2.1	Giới thiệu cơ bản về bản vẽ theo tiêu chuẩn JIS, DIN, ANSI	b	2		
2.2	Một số ký hiệu và quy ước cơ bản về bản vẽ theo tiêu chuẩn JIS, DIN, ANSI				
<b>3</b>	<b>Hướng dẫn sử dụng phần mềm AutoCAD</b>			Thuyết giảng, hướng dẫn sử dụng phần mềm, thảo luận, vẽ bài tập mẫu trên máy tính	Đọc tài liệu, xem video về hướng dẫn sử dụng phần mềm AutoCAD và làm bài tập trên máy tính
3.1	Giới thiệu về phần mềm AutoCAD				
3.2	Các lệnh vẽ cơ bản				
3.3	Phép biến đổi và sao chép hình, quản lý bản vẽ	c	4		
3.4	Ký hiệu vật liệu, ghi và hiệu chỉnh văn bản				
3.5	Các lệnh ghi và hiệu chỉnh kích thước				
3.6	Xuất bản vẽ				
<b>4</b>	<b>Xây dựng bản vẽ KTCK trên máy tính</b>			Thuyết giảng, hướng dẫn làm bài tập, thảo luận	Làm bài tập xây dựng các bản vẽ trên máy tính
4.1	Hướng dẫn thực hiện bản vẽ KTCK trên phần mềm AutoCAD	c	2		

## 6.2 Thực hành: Tổng 30 giờ thực hiện (15 tiết x 2 = 30 giờ KH)

STT	Bài/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Giờ TH	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
<b>1</b>	<b>Đọc bản vẽ kỹ thuật cơ khí</b>	a	10	Hướng dẫn đọc bản vẽ in sẵn theo nhóm, thảo luận	Đọc tài liệu và xem các video về bản vẽ lắp và bản vẽ chi tiết, thảo luận và thực hành đọc bản vẽ in sẵn theo nhóm
1.4	Đọc hiểu các loại mối ghép				
1.5	Đọc hiểu các chi tiết thông dụng				
1.6	Đọc hiểu bản vẽ chi tiết				
1.7	Đọc hiểu bản vẽ lắp				
<b>3</b>	<b>Hướng dẫn sử dụng phần mềm AutoCAD</b>	c	5	Hướng dẫn trực tiếp trên máy tính, thảo luận	Đọc tài liệu và xem các video về hướng dẫn sử dụng phần mềm AutoCAD, thảo luận và thực hành vẽ trên máy tính
3.7	Thực hành sử dụng phần mềm AutoCAD				

<b>4</b>	<b>Xây dựng bản vẽ KTCK trên máy tính</b>	c	15	Hướng dẫn trực tiếp trên máy tính, thảo luận	Đọc tài liệu và xem các video về hướng dẫn thực hiện bản vẽ trên AutoCAD, thảo luận và thực hành vẽ trên máy tính
4.2	Vẽ một số chi tiết thông dụng				
4.3	Vẽ một số mối ghép thông dụng				
4.4	Xây dựng bản vẽ chi tiết				
4.5	Xây dựng bản vẽ lắp				

## 7. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Trần Hữu Quế	Vẽ kỹ thuật cơ khí tập 2	2011	Giáo dục	Thư viện	x	
2	Trần Hữu Quế	Bài tập vẽ kỹ thuật cơ khí tập 2	2011	Giáo dục	Thư viện	x	
3	Nguyễn Thăng Xiêm	Bài giảng Vẽ kỹ thuật Cơ khí	2013	ĐHNT	Thư viện	x	
4	Nguyễn Quang Cự	Tập bản vẽ lắp	1992	Giáo dục	Thư viện		x
5	Nguyễn Thăng Xiêm	Vẽ kỹ thuật với AutoCAD 2012	2013	ĐHNT	Thư viện	x	
6	C. Bales, M. Vlamakis	Engineering Drawing & CAD Standards (ANSI)	2010	Moraine Valley Community College	Internet		x
7	Trần Hữu Quế, Nguyễn Văn Tuấn	Bản vẽ kỹ thuật tiêu chuẩn quốc tế	2001	Giáo dục	Internet		x
8	Dr. M.A. Veluswami	Machine drawing	2006	NEW AGE INTERNATIONAL (P) LIMITED, PUBLISHERS	Thư viện	x	

## 8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Sinh viên phải có tài liệu 1, 2, 3 và 8
- Đọc bài giảng của giáo viên trước khi đến lớp các chủ đề liên quan.
- Nghe bài giảng cơ bản trên lớp.

- Đọc và tìm hiểu thêm tài liệu tham khảo trên E-learning.
- Làm và nộp bài tập về nhà hàng tuần.
- Đi thực hành đầy đủ.

## 9. Đánh giá kết quả học tập:

### 9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

<i>Lần kiểm tra</i>	<i>Tiết thứ</i>	<i>Hình thức kiểm tra</i>	<i>Chủ đề/Nội dung được kiểm tra</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>
1	10	Đọc bản vẽ	Chủ đề 1	a
2	16	Phân biệt các tiêu chuẩn vẽ KTCK (viết)	Chủ đề 2	b
3	28	Vẽ trên máy	Chủ đề 3, 4	c

### 9.2 Thang điểm học phần:

<b>TT</b>	<b>Điểm đánh giá</b>	<b>Trọng số (%)</b>
1	Các bài kiểm tra	30 %
2	Bài tập, thảo luận	15 %
3	Điểm chuyên cần/thái độ	5 %
4	Thi kết thúc học phần: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình thức thi: Vẽ trên máy tính</li> <li>- Đề mở: <input checked="" type="checkbox"/>      Đề đóng: <input type="checkbox"/></li> </ul>	50 %

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)

Nguyễn Hữu Thật

**GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)

Nguyễn Minh Quân